

FACULTE DE MEDECINE
DE
PARIS

Année 1960

N° 310

THESE

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplome d'Etat)

par

Yves-Louis

NOUCHET

Né le 26 Juillet 1934 à Mazé (M & L)

Présentée et soutenue publiquement le

1960

CONTRIBUTION A L'ETUDE DE LA STERILITE INVOLONTAIRE

(Statistique de 276 cas)

Président Monsieur VARANGOT

Professeur

FACULTE DE MEDECINE
DE
PARIS

Année 1960

N°

THESE

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

Yves-Louis

NOUCHET

Né le 26 Juillet 1934 à Mazé (M & L)

Présentée et soutenue publiquement le

CONTRIBUTION A L'ETUDE DE LA STERILITE INVOLONTAIRE

(Statistique de 276 cas)

Président Monsieur VARANGOT

Professeur



A MON PERE

A TOUTE MA FAMILLE

A Monsieur le Professeur V A R A N G O T

Professeur de clinique obstétricale
et gynécologique.

Qui m'a fait l'honneur de présider
mon jury de thèse.

A Monsieur le Professeur ROUCHY

Directeur de l'Ecole Nationale de Médecine
et de Pharmacie d'Angers

Professeur de clinique obstétricale

Qui m'a inspiré et guidé dans ce travail,
Qu'il veuille bien trouver ici le témoi-
gnage de ma reconnaissance.

A mes Maîtres de l'Hotel Dieu d'Angers.

A mes Amis.

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. Aubin(A), Bénard(H), Brocq(P), Bulliard(H), Cadenat(F), Chabrol(E), Champy(C), Chevallier(P), Debré(R), Donzelot(E), Gastinel(P), Guillaïn(G), Halphen(E), Harvier(F), Hazard(R), Heuyer(G), Lantuéjoul(P), Laroche(G), Laubry(C), Lévy-Solal(E), Lian(C), Loeper(M), Marion(G), Mathieu(P), Mocquot(P), Mondor(H), Monod(R), Moreau(R), Olivier(E), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis, Richet(C), Strohl(A), Tanon(L).

DOYEN. Léon BINET
Membre de l'Institut
ASSESEUR. Jean VERNE

I. - PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	Cordier(G)
- (Prof à titre personnel)	Delmas(A)
Anatomie pathologique	Delarue(J)
Anesthésiologie	Baumann(J)
Bactériologie	Fasquelle(R)
Biochimie médicale	Jayle(M F)
- - (Prof à titre personnel)	Scapira(G)
Biologie appliquée à l'éducation physique et aux sports	Chailley-Bert(P)
Biologie médicale	Fauvert(R)
- - (Prof à titre personnel)	Bourlière(F)
Cancérologie médicale et sociale	Bernard(J)
Clinique carcinologique chirurgicale(Inst G.Roussy)	Redon(H)
Clinique cardiologique (Broussais)	MOuquin(M)
Beaujon	Sicard(A)
Cochin	Quénu(J)
Cliniques chirurgicales	Patel(J)
Hotel Dieu	Gosset(J)
Saint Antoine	Moulonguet(P)
Salpêtrière	Fèvre(M)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique(Enf.Mal.)	Merle D'Aubigné(R)
Clinique chirurgicale orthopédique et réparatrice(Cochin)	Gaudart-D'Allaines(F.de)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire(Broussais)	Mathey(J)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire(Laënnec)	Decourt(J)
Clinique endocrinologique(Pitié)	Lamy(M)
Clinique de génétique médicale(Enfants Malades)	Funck-Brentano(P)
Clinique gynécologique(Broca)	Degos(R)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques(St Louis)	Cathala(J)
Clinique des maladies des enfants(Enfants-Malades)	Mollaret(P)
Clinique des maladies infectieuses(Claude Bernard)	Delay(J)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale(Ste Anne)	Hamburger(J)
Clinique des maladies métaboliques(Necker)	Marchal(G)
Clinique des maladies du sang(Broussais)	Alajouanine(T)
Clinique des maladies du système nerveux(Salpêtrière)	Ienègre(J)
Boucicaut	Soulié(P)
Broussais	Justin-Besançon(L)
Cochin	Bariéty(M)
Cliniques médicales	Dreyfus(G)
Hotel Dieu	Kourilsky(R)
Pitié	
St Antoine	

Clinique médicale d'hydrologie et de climatologie(Richat)	Debray(C)
Clinique médicale propédeutique(Broussais)	Gennes(L de)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hotel Dieu)	Derot(M)
Clinique de neuro-chirurgie(Pitié)	David(M)
Cliniques obstétricales	Baudeloque
	Foch(Suresnes)
Clinique obstétricale et gynécologique(Port-Royal)	Lacomme(M)
Clinique ophtalmologique(Hotel Dieu)	Merger(R)
Clinique Oto-rhino-laryngologique(Lariboisière)	Varangot(J)
Clinique de pédiatrie et de puériculture(St Vincent de Paul)	Renard(G)
Clinique de pédiatrie sociale(Enfants Malades)	Aubry(M)
Clinique de pneumo-phthisiologie(Laënnec)	Lelong(M)
Clinique de psychiatrie infantile(Salpêtrière)	Marie(J)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale(Cochin)	Bernard(E)
Clinique stomatologique(Pitié)	Michaux(L)
Clinique thérapeutique médicale(St Antoine)	Coste(F)
Clinique thérapeutique chirurgicale(Vaugirard)	Dechaume(M)
Clinique urologique(Cochin)	Lemaire(A)
Embryologie	Sénèque(J)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	Fey(B)
Histologie	Giroud(A)
Hygiène et clinique de la première enfance(Trousseau)	Sèze(S de)
Hygiène et médecine préventive	Verne(J)
- - - (Prof à titre personnel)	Turpin(R)
Médecine du travail	Joannon(P)
Médecine légale	Deparis(M)
Parasitologie	Desoille(H)
Pathologie chirurgicale	Piédelièvre(R)
Pathologie exotique	Galliard(H)
Pathologie expérimentale et comparée	Couvelaire(R)
Pathologie médicale	Lavier(G)
Pathologie et thérapeutique générales	Merklen(F-P)
Pharmacologie	Milliez(P)
- (Prof à titre personnel)	Garcin(R)
Physiologie	Cheymol(J)
- (Prof à titre personnel)	Lévy(Mlle J)
Physique médicale	Binet(L)
- (Prof à titre personnel)	Bergeton(D)
Radiologie médicale	Dognon(A)
Technique chirurgicale et chirurgie expérimentale	Djourné(A)
Thérapeutique	Desgrez(H)
	Léger(L)
	Brouet(G)

PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES

ET MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES

	MM.		MM.
Anatomie	Cabrol(C)	Orthopédie	Judet(R)
	Couineau(G)		Ramadier(J)
	Olivier(G)		

Clinique médicale d'hydrologie et de climatologie(Richat)	Debray(C)
Clinique médicale propédeutique(Broussais)	Gennes(L de)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hotel Dieu)	Derot(M)
Clinique de neuro-chirurgie(Pitié)	David(M)
Cliniques obstétricales	Baudeloque
	Foch(Suresnes)
Clinique obstétricale et gynécologique(Port-Royal)	Lacomme(M)
Clinique ophtalmologique(Hotel Dieu)	Merger(R)
Clinique Oto-rhino-laryngologique(Lariboisière)	Varangot(J)
Clinique de pédiatrie et de puériculture(St Vincent de Paul)	Renard(G)
Clinique de pédiatrie sociale(Enfants Malades)	Aubry(M)
Clinique de pneumo-phthisiologie(Laënnec)	Lelong(M)
Clinique de psychiatrie infantile(Salpêtrière)	Marie(J)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale(Cochin)	Bernard(E)
Clinique stomatologique(Pitié)	Michaux(L)
Clinique thérapeutique médicale(St Antoine)	Coste(F)
Clinique thérapeutique chirurgicale(Vaugirard)	Dechaume(M)
Clinique urologique(Cochin)	Lemaire(A)
Embryologie	Sénèque(J)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	Fey(B)
Histologie	Giroud(A)
Hygiène et clinique de la première enfance(Trousseau)	Sèze(S de)
Hygiène et médecine préventive	Verne(J)
- - - (Prof à titre personnel)	Turpin(R)
Médecine du travail	Joannon(P)
Médecine légale	Deparis(M)
Parasitologie	Desoille(H)
Pathologie chirurgicale	Piédelièvre(R)
Pathologie exotique	Galliard(H)
Pathologie expérimentale et comparée	Couvelaire(R)
Pathologie médicale	Lavier(G)
Pathologie et thérapeutique Générales	Merklen(F-P)
Pharmacologie	Milliez(P)
- (Prof à titre personnel)	Garcin(R)
Physiologie	Cheymol(J)
- (Prof à titre personnel)	Lévy(Mlle J)
Physique médicale	Binet(L)
- (Prof à titre personnel)	Bergeton(D)
Radiologie médicale	Dognon(A)
Technique chirurgicale et chirurgie expérimentale	Djourné(A)
Thérapeutique	Desgrez(H)
	Léger(L)
	Brouet(G)

PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES

ET MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES

	MM.		MM.
Anatomie	Cabrol(C)	Orthopédie	Judet(R)
	Couineau(G)		Ramadier(J)
	Olivier(G)		

	Gauthier-Villard(Mlle P) pr. s. ch.	Oto-rhino-laryngologie	Debain(J)
Anatomie pathol.	Busser(F) Gouygou(Ch) Orcel(L) Paillas(J)	Parasitologie	Brumpt(L C)p.s.c. Chabaud(A) Barcat(J) Binet(J-P) Cauchoix(J) Chatelain(C-L) Dubost(Ch) Dubost(Cl) Faurel(J) Flabeau(F) Germain(A) Laurence(G) agr.per. Lortat-Jacob(J-L) Loygue(J) Mercadier Perrotin(J) Robert(H) Thomeret(G)
Anesthésiologie	Vourc'h(G)		
Bactériologie	Névot(Δ)p.s.c. Barbier(P) Christol(D) Tournier(P)	Pathologie Chirurg.	
Biochimie méd.	Desgrez(P)p.s.c. Polonowski(J)m.conf		
Biologie appliquée à l'éducation physique et aux sports	Plas(F)		
Carcinologie	Denoix(P) Mathé(G)	Pathologie exotique	Schneider(J)
Dermato-syphil.	Duperrat(B)		Crosnier(J) Hartmann(L) Loeper(J) Maurice(J) Richet(G)
Electro-radiologie	Ledoux-Lebard(G)	Pathologie expérim.	
Embryologie	Tuchmann-Duplessis p.s.c.		
Hématologie	Bilski-Pasquier(G) Dausset(J)		Aussannaire(M) Bour(H) Bouvier(J) Bouvrain(Y) Bricaire(H) Brissaud(H) Brocard(H) Bugé(Δ) Castaigne(P)m.conf. Catinat(J) Contamin(F) Coury(C) Frézal(J) Housset(E) Laroche(Cl) Lesobre(R) Macrez(C) Nick(J) Péquigniot(H)r.conf. Royer(P) Wolffromm(R)
Histologie	Coujard(R)p.s.c. Marois(M) Racadot(J)		
Hydrologie	Cornet(Δ)		
Hygiène	Boyer(J)p.s.c. Corre-Hurst(Mme L)	Pathologie médicale	
Maladies infect.	Bastin(R) Dupont(V) Derobert(L)p.s.c. Hadengue(Δ) Fournier(E) Guéniot(M)		
Médecine du travail	Albahary(C)		
Neurologie	Lhermite(F)	Pneumo-Phtisiol.	Kreiss(B)

Obstétrique	Granjon(A)	Psychiatrie	Pichot(P)
	Hervet(E)		
	Le Lorier(G)		
	Morin		
	Musset(R)	Psychiatrie infantile	Duché(D)
Ophtalmologie	Robey	Rhumatologie	Delbarre(F)
	Troyer-Rozat(J)		
	Brégeat(P)		
	Saraux(H)		
		Stomatologie	Cernéa(P) Chaput Mme m.c.agr. Grellet(M)
Pharmacologie	Boissier(J)	Thérapeutique	Chassagne(P) Lamotte(M)
	Lechat(P)		
	Joseph(R)		
	Mande(R)		
	Mozziconacci(P)		
Pédiatrie-Puéric.	Polonovski(C)	Physiologie	Parrot(J)p.s.c. Dejours(P)
	Rossier(A)		
Urologie		Physique médicale	Gougerot(L)m.conf p.s.c. Kellershohn
	Quénu(L)		

PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS
DE CLINIQUE ANNEXE, à titre permanent.

	MM.		MM.
Anatomie	Debeyre		Grasset(J)
			Lepage(F)
	Aboulker(P)	Clinique obstétricale	Mayer(M)
	Ameline(Δ)p.s.c.		Ravina(J)
Clinique chirurg.	Huguier(J)		
	Olivier(C)		Desvignes(P)
	Padovani(P)	Clinique ophtalmologique	Offret(G)
	Poilleux(F)		
	Roux(M)	Clinique O.R.L.	Maduro(R)
	Verne(J-M)		
	Boudin(G)	Clinique pédiatrique	Laplane(R)
	Conte(M)	et puériculture	
Clinique médicale	Domart(Δ)	Clinique psychiatrique	Baruk(H)
	Perrault(M)		
	Rambert(P)	Clinique urologique	Kuss(R)
	Thiéffry(S)		
	Turiaf(J)	Médecine légale	Gaultier

PROFESSEURS DETACHES
DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

Bactériologie
Biochimie médicale
Pathologie chirurgicale

Hauduroy(P)p.s.c.
Ettori(J)p.à t. pers.
Rudler(J)p.s.c.

Secrétaire générale de la Faculté
Secrétaires
Conservateur en chef
Conservateurs
Bibliotécaires

M.Léna(J)
Mme Beurland (H), Mle Chaintreuil(G), Mle Huré(A)
M. le Dr. Hahn(H)
Mles Dumaitre(P), Goichon(A-M)
Mmes Contet(J), Forget(F)
Mles Laurent(H), Le Noir
Quiévreux(E)

INTRODUCTION

De 1949 à 1958 inclus, il s'est présenté à notre consultation 455 femmes pour stérilité.

Toutes ne furent pas dès lors suivies; c'est ainsi que 139 n'ont eu qu'un seul examen. 40 autres observations furent éliminées parce que incomplètes, ou que la cause en était simplement vulgo-vaginale (persistance de l'hymen, vaginite, vaginisme).

Il nous reste donc à étudier 276 observations.

Le protocole d'examen fut toujours le même :

D'abord, examen clinique général et gynécologique complet de la femme, sans oublier le conjoint, si possible;

établissement de la courbe thermique du matin;

examens complémentaires :

examen de la glaire cervicale au microscope, au milieu du cycle, après rapport.

Insufflation tubaire kymographique.

Hystérosalpingographie en règle avec produits organo-solubles.

Biopsie d'endomètre prémenstruelle.

Enfin étude du sperme marital.

Ceci nous a conduit à la classification étiologique suivante, (les causes vulgo-vaginales ont été éliminées car leur thérapeutique est très simple et augmente les proportions des succès du traitement de la stérilité dans des proportions qui ne correspondent pas à ce que l'on doit entendre par stérilité involontaire).

Stérilité cervicale	17
Stérilité utérine	48
Stérilité tubaire	80
Stérilité ovarienne	42
Stérilité maritale	33

Enfin dans 56 observations, il n'a pas été possible de mettre une étiquette étiologique malgré les examens pratiqués.

-:-:-:-:-

EXAMEN D'UN COUPLE STERILE

L'examen clinique en matière de stérilité revêt la même importance que dans toute la médecine.

On examinera le couple, d'abord femme et mari séparément, puis ensemble.

EXAMEN DE LA FEMME.

L'interrogatoire minutieux fera préciser :

1°/ L'âge de la malade (après 40 ans il est difficile d'obtenir des résultats)

2°/ L'âge de la stérilité; bien souvent un enfant n'est désiré qu'un certain temps après le mariage, ce qui réduit parfois notablement la longueur de la période de stérilité.

3°/ Les tares pathologiques : familiales transmissibles
personnelles (oreillons, tuberculose, mais
aussi diabète, néphrite, etc...)

4°/ Les antécédents gynécologiques et obstétricaux

La date d'apparition des règles, leurs caractères,
et la succession de leurs troubles

On s'informerait de l'existence d'infection de la sphère génitale, tuberculose en particulier.

On fera préciser les antécédents obstétricaux :

accouchements dystociques, suites de couches fébriles;

avortements et curetages.

5°/ De manière discrète et au cours des examens successifs ultérieurs, on interrogera la femme sur les caractères de la vie conjugale; ainsi apparaîtront parfois des causes banales mais réelles de la stérilité, facilement curables.

L'examen clinique comporte trois parties;

1°/ Un examen général qui permet d'étudier la morphologie de la malade, taille, poids, tension artérielle, examen de chaque appareil.

2°/ Un examen gynécologique détaillé.

Déjà le palper abdominal peut mettre en évidence une tumeur d'origine pelvienne.

L'examen de la vulve et de la pilosité pubienne peut orienter vers une cause endocrinienne, en cas d'insuffisance de développement, ou vers une étiologie plus simple et plus facilement curable si l'on rencontre une bartholinite ou une persistance de l'hymen.

Le vagin et le col utérin sont étudiés au spéculum; et l'on peut déjà diagnostiquer une vaginite, une cervicite, ou une malformation du col.

La glaire cervicale, au milieu du cycle est-elle filante et translucide et pénétrable par les spermatozoïdes, ou existe-t-il une endocervicite.

Par le toucher vaginal, associé au palper abdominal combiné, on appréciera l'état du col, de l'utérus (volume, position), et les annexes.

On terminera cet examen par une prudente hystérométrie.

Des examens complémentaires sont nécessaires pour aboutir à un diagnostic étiologique précis.

Dans certains cas, la cause de la stérilité apparaît facilement :

- endocervicite,
- tuberculose génitale,
- maladies générales (diabète, néphrite, ...)

Mais la plupart du temps, il faut avoir recours aux examens complémentaires.

Au niveau du vagin, on s'assure que la glaire cervicale est normale, qu'il existe des spermatozoïdes et qu'ils la pénètrent bien.

L'insufflation tubaire kymographique et l'hystéro-salpingographie permettent de vérifier la perméabilité des trompes et l'état de la cavité utérine.

Le fonctionnement endocrinien est étudié par l'aspect de la courbe de la température matinale, et surtout par la biopsie d'endomètre prémenstruelle. D'autres dosages hormonaux - F.S H, prégnandiol, 17-céto-stéroïdes peuvent être utiles.

Ces examens seront faits de manière étagée, au cours de consultations successives, pendant lesquelles on se crée un climat psychologique amenant la malade à se confier plus facilement; ce qui est impossible à obtenir en une seule consultation. Au besoin, on les recommencera pour obtenir confirmation des résultats.

EXAMEN DU MARI

L'examen du mari est indispensable, et sa nécessité est mieux acceptée de nos jours

L'interrogatoire peut faire ressortir des causes évidentes (impuissance, malformations de la verge); mais surtout il portera avec précision sur les antécédents

oreillons

blennorragie

tuberculose génitale

ectopie testiculaire

L'examen clinique est relativement simple.

Il porte sur les testicules dont on apprécie le siège, le volume, l'épididyme et le cordon

la prostate que le toucher rectal explore et qui peut renfermer les stigmates d'une tuberculose.

Les examens complémentaires

Au microscope on étudie la valeur de la fonction testiculaire :

nombre de spermatozoïdes, leurs formes et leur vitalité.

On se gardera de conclure sur un seul examen, et même après plusieurs la conclusion ne devra pas être catégorique.

Des dosages hormonaux plus poussés seraient peut-être souhaitables à réaliser chez l'homme afin d'élucider quelques cas spéciaux.

EXAMENS DU COUPLE REUNI

Il est indispensable, plus psychologique que médical, et permet parfois d'élucider quelques malentendus, qu'il suffit de dissiper pour guérir la stérilité.

STERILITE CERVICALE

La stérilité cervicale se chiffre à 17 observations.

Dans les conditions normales, la pénétration des spermatozoïdes dans la glaire cervicale se fait le plus facilement au moment de l'ovulation. A ce stade, il est important d'étudier la glaire endocervicale; elle est filante et translucide entre les mors d'une pince, et cristallise en donnant la classique image de "fougère" au microscope.

L'examen primordial est l'étude de la glaire endocervicale au moment présumé de l'ovulation, après rapport, ce qui permet de voir le comportement des spermatozoïdes et renseigne déjà sur les facultés de procréation du mari (si les spermatozoïdes sont nombreux)

On étudie le pH de la sécrétion cervicale;

On peut aussi procéder à des épreuves de compatibilité sur lames du sperme et de la glaire.

ETIOLOGIE

L'INFECTION en est la cause majeur : 16 observations.

La glaire cervicale est trouble, signant l'endocervicite. L'examen au microscope la montre parsemée de polynucléaires altérés,

Le plus souvent les spermatozoïdes en sont absents; si on en rencontre, ils sont alors immobiles.

Le germe en cause est difficile à identifier.

LA TUBERCULOSE est responsable d'une endocervicite : le diagnostic en fut fait par la biopsie du col. Il y avait d'ailleurs une imperméabilité tubaire associée (Tuberculose génitale complète).

L'ASSOCIATION à d'autres causes de stérilité a été rencontrée 2 fois :

I fibrose du chorion, diagnostic fait par la biopsie d'endomètre.

I lésion tubaire.

LES MALFORMATIONS du col se voient plus rarement :

L'une de nos malades présentait une cloison vaginale. Au fond de chaque vagin, le spéculum mettait en évidence un col d'aspect normal. La radiographie n'a montré qu'un seul utérus.

LE TRAITEMENT entrepris a le schéma suivant :

1°/ par voie générale, sulfamides par os
antibiotiques intra-musculaires (pénicilline,
streptomycine)

2°/ si les résultats sont insuffisants, on s'adresse au traitement local :
(injections sous-muqueuses endocervicales d'antibiotiques)

3°/ Dans 3 cas on dut avoir recours à l'ouverture diathermique du col;
bien entendu, l'exocervicite associée a été électrocoagulée.

LES RESULTATS

Les résultats furent 3 gestations, dont une a été obtenue dans un cas de stérilité secondaire.

STERILITE . UTERINE

Nous avons réuni 48 observations de stérilité relevant d'une cause utérine.

Les examens indispensables sont alors la biopsie d'endomètre, et surtout l'examen radiographique avec injection de produit de contraste.

LA TUBERCULOSE DE L'ENDOMETRE

La tuberculose de l'endomètre tient une place importante :

15 de nos malades étaient porteuses de ses stigmates.

La biopsie d'endomètre montrait une dissémination de foyers d'infiltration lymphocytaire entourés d'une couronne de cellules géantes. Parfois la culture du sang des règles sur les milieux spéciaux habituels a pu mettre en évidence le bacille de Koch. Histologiquement la guérison fut obtenue et vérifiée au cours de biopsie successives.

Mais la stérilité persista.

Pourtant comme il est habituel dans ces cas, on obtint 1 grossesse extra-utérine.

LE FIBROME

Le fibrome pourrait être responsable de 7 cas de stérilité. Cliniquement l'utérus était fibromateux et radiologiquement, on notait les images caractéristiques de lacunes.

LES MALFORMATIONS DE L'UTERUS

Les malformations de l'utérus, par contre, entraînent fréquemment la stérilité.

Les grandes malformations sont assez rares malgré tout.

Une de nos malades présentait un utérus unicorne. Ce fut une découverte radiologique. Le corps utérin était en forme de massue, fortement incliné vers la gauche prolongé par une seule trompe perméable avec diffusion péritonéale. La corne utérine droite était donc absente.

Notre malade avait fait avant de nous consulter un avortement; elle devint rapidement enceinte, mais elle fit un nouvel avortement, du fait de l'insuffisance de développement de l'unique corne.

Les malformations moins évidentes cliniquement, sont bien plus souvent responsables de la stérilité.

C'est ainsi que nous en relevons 25 cas.

Elles sont le fait d'utérus petits, insuffisamment développés, et fréquemment leur position anatomique est vicieuse.

Au toucher vaginal, le col est peu saillant, petit; on s'aperçoit facilement que le volume utérin est au-dessous de la moyenne; il est dans beaucoup de cas rétrofléchi, et même rétroversé, plutôt qu'en antéversion exagérée. L'hystérométrie donne une mensuration aux environs de 5 cm.

Telle est l'observation de Mme B...n° I6 073

Agée de 25 ans, elle a été réglée à 13 ans de façon irrégulière 3,4, 5 jours; règles peu abondantes et douloureuses.

Du point de vue pathologique, on relève des antécédents bacillaires qui ne semblent avoir joué aucun rôle quant à l'étiologie de la stérilité.

Elle a été mariée une première fois en 1949; pas d'enfant. Elle se remarie en 1954 et n'a toujours pas d'enfant.

L'examen de 30 oct. 1956 montre du point de vue génital, au spéculum, un col normal, hystérométrie 5 cm 5.

Au toucher, le col est petit, peu saillant; l'utérus est petit, antéversé, mobile; on ne percevait pas les annexes.

On pratique une biopsie d'endomètre qui donne un état folliculo-lutéinique normal pour un prélèvement effectué au 28^e jour.

Le radiolipiodol objective un utérus petit le col est dilaté avec un isthme assez long; la perméabilité tubaire est bilatérale et la diffusion intrapéritonéale est satisfaisante.

Ainsi donc, règles douloureuses, cliniquement petit utérus, hystérométrie 5, cm 5, fonction lutéinique normale, petit utérus à la radio : tel est le résumé de beaucoup de nos observations.

Mais l'utérus peut être de volume normal et la position anatomique vicieuse. Au toucher, il est perçu dans le cul-de-sac de Douglas, soit rétrofléchi, rétroversé, plutôt qu'en antéflexion exagérée.

L'ASSOCIATION DES CAUSES

L'association de plusieurs causes de stérilité est rencontrée 2 fois :

I fois avec une imperméabilité tubaire

I fois avec une fibrose du chorion à la biopsie d'en-

domètre.

LA THERAPEUTIQUE

Elle s'efforce d'être étiologique.

La tuberculose endométriale est traitée par streptomycine, isoniazide, P.A.S, et même anti-inflammatoires du type cortisone. Mais si les résultats anatomo-pathologiques ont paru être obtenus : disparition des follicules tuberculeux sur des biopsies successives, la stérilité persista.

Les fibromes ont bénéficié de la chirurgie : myomectomie; mais une fois une hystérectomie subtotale fut nécessaire.

Les malformations utérines

1°/ les "petits utérus" furent traités par folliculine et progestérone, avec l'espoir d'obtenir un accroissement de volume. On y a adjoint dans plusieurs cas des dilatations du col.

2°/ Certains vices de position furent du ressort de la chirurgie; il s'agissait surtout des rétrodéviations accentuées pour lesquelles nous avons réalisé l'opération de Doléris-Pellanda.

RESULTATS.

Sur 48 malades dont la stérilité est d'origine utérine 5 seulement devinrent enceintes :

3 gestations furent obtenues chez des malades porteuses de "petits utérus";

2 grossesses extra-utérines furent opérées d'urgence (l'une d'elle s'étant développée dans un cas de tuberculose de l'endomètre).

STERILITE TUBAIRE

La stérilité d'origine tubaire représente la cause la plus importante de notre statistique :
80 cas.

Elle est plus connue depuis la pratique systématique des insufflations tubaires kymographiques et de l'hystérogaphie. Elles permettent de préciser le siège des lésions.

LES LESIONS RENCONTREES.

La lésion le plus couramment rencontrée est l'obstruction tubaire; des sténoses fonctionnelles ou autres lésions sont d'ailleurs difficiles à préciser.

Siège des lésions

L'obstruction au pavillon est la plus fréquente; nous la relevons chez 42 de nos malades.

La progression du produit de contraste se fait jusqu'à l'extrémité du conduit; mais il n'existe pas de diffusion intrapéritonéale.

Dans II autres cas, on obtient une image renflée en massue. A la coelioscopie ou lors d'une intervention à but plastique, on constate l'aspect typique des adhérences péritonéales : agglutination autour de la trompe, masquant plus ou moins le pavillon qui peut être intact. Mais le plus souvent les franges sont depuis longtemps détruites ou moins partiellement.

L'obstruction à la corne a été rencontrée

9 fois. L'image est triangulaire, avec parfois ébauche d'injection de la trompe.

L'obstruction sur le trajet de la trompe, en général à la partie moyenne, est au nombre de 5;

13 observations de sténoses tubaires sont difficiles à préciser. On a parlé de sténoses fonctionnelles sans pouvoir mettre d'autres étiquettes.

ETIOLOGIE.

L'étiologie de ces obstructions est assez variée; l'infection domine.

LA TUBERCULOSE représente certainement l'affection la plus fréquente; nous en avons 35 observations.

Très caractéristique est celle de Mme C...n° 13 268. 25 ans; elle a été réglée à 13 ans 3 à 4 jours tous les 28 jours. Mariée depuis 3 ans, elle n'a pas eu d'enfant ni de fausses couches.

A 13 ans, elle fait une pleurésie séro-fibrineuse suivie de quelques douleurs abdominales étiquetées appendicite et opérées.

L'examen clinique général et gynécologique est négatif.

Une insufflation tubaire kymographique donne une courbe sans passage et il n'y eut pas de douleur à l'épaule gauche.

L'hystérosalpingographie montre un utérus normal, un léger passage à droite, net à gauche, mais sans diffusion intrapéritonéale des deux côtés.

Il s'agit d'une obstruction tubaire au pavillon d'origine bacillaire; l'épisode douloureux abdominal a été le témoin de l'atteinte péritonéale responsable de la stérilité.

Antécédents tuberculeux

L'antécédent péritonéal n'est pas nécessaire pour rattacher à la tuberculose une stérilité. La localisation bacillaire est assez

variée; c'est ainsi que nous avons trouvé comme antécédents personnels :

pleurésie	9	tuberculose génitale	8
primo-infection grave	3	tumeur blanche du genou	I
tuberculose pulmonaire	5	tuberculose urinaire	I
		ostéite bacillaire	I

Dans tous les cas nous avons trouvé des antécédents familiaux tuberculeux.

L'association à la tuberculose de l'endomètre réalisant la tuberculose génitale complète est notée 5 fois.

Radiologie

Les images radiologiques réalisées par la tuberculose, lorsqu'il y a une obstruction tubaire sont assez typiques.

3 fois ce sont des nodosités réalisant des images "en chapelet".

20 fois il s'agit d'un hydrosalpinx donnant l'aspect "en club de golf".

4 fois c'est l'image triangulaire de l'obstruction à la corne,

2 observations sont à la partie moyenne

3 fois ce sont des adhérences péritonéales.

AUTRES CAUSES.

Si la tuberculose est la cause prédominante de la stérilité d'origine tubaire, elle n'est pas la seule :

Une atteinte appendiculaire n'est pas rare, puisque nous la rencontrons chez 7 de nos malades. Il ne s'agit pas de la banale crise d'appendicite, opérée sans difficulté, mais plutôt d'une appendicite grave ayant nécessité un drainage important et prolongé.

Les lésions réalisées sont du même type que dans la tuberculose :

adhérences péritubaires,

agglutination des franges du pavillon

obturation à la corne.

Après avortement on peut être amené à traiter une stérilité par lésions tubaires, de même après des suites de couches fébriles.

Ainsi l'observation de Mme G.....n° 7 514

règlée à 16 ans 5 à 7 jours tous les 30 jours, mais

parfois avec d'importants retards.

On ne note aucun antécédent si ce n'est un avortement signalé par le médecin.

Examen clinique général et gynécologique négatif; mais le radio-lipiodol montre une obstruction tubaire à la corne des deux côtés.

Nous relevons ainsi 3 observations secondaires à des avortements vraisemblablement provoqués, et 3 observations secondaires à des suites de couches fébriles, en général consécutives à des accouchements dystociques.

Une de nos malades avait même dû subir un curetage dans le post-partum.

La gonococcie est plus rarement de nos jours responsable de la stérilité; cependant nous en relevons

I cas authentique

2 autres probables.

L'endométriase est de diagnostic plus difficile et généralement c'est une découverte opératoire. Nous en notons 2 cas authentiques, mais l'un est associé à des adhérences tubaires et l'autre à des lésions d'origine appendiculaire .

Le diagnostic étiologique imprécis Dans 13 cas d'obstruction tubaire nous n'avons pas pu mettre d'étiquette étiologique précise;

Dans un cas, les aspects de nodosités sur le trajet de la trompe ont fait évoquer la tuberculose, mais sans avoir de preuve formelle.

8 fois des sténoses au pavillon, et 4 adhérences péritonéales n'ont pu être étiquetées.

On a parlé de sténoses tubaires fonctionnelles, mais bien insatisfait de ce diagnostic.

TRAITEMENT

Le traitement est assez décevant.

Du point de vue médical, il est déjà trop tard pour traiter la tuberculose et obtenir une fonction tubaire normale. Il faut la traiter pour stériliser le foyer et éviter une dissémination du bacille de Koch.

La chirurgie bénéficie de l'appoint des antibiotiques.

L'intervention réalisée est le plus souvent une libération des adhérences autour du pavillon :

Telle est l'observation de Mme S.... n° I7 598

31 ans, réglée à 12 ans 6 jours tous les 28 jours
elle a fait une péritonite tuberculeuse à 15 ans
examen clinique général et gynécologique négatif
Radio-lipiodol : utérus normal, trompes injectées
mais obturées au pavillon.

Intervention le 14-4-53

Laparotomie médiane sous-ombilicale; nombreuses adhérences dans le pelvis; ouverture des trompes qui sont perméables.

Fermeture de la paroi en trois plans.

RESULTATS

Nous avons opéré 17 de nos malades, par différents procédés, soit :

salpingolsie	6
salpingostomie latérale	4
salpingostomie transversale	4
salpingostomie linéaire	1

2 fois nous avons

dû effectuer une salpingectomie, éliminant toutes chances de résultats.

Deux de nos malades ont subi une réimplantation tubo-utérine lors de l'intervention ayant pour but la libération des trompes.

Au total, nous avons eu 80 femmes dont la cause de la stérilité était tubaire; parmi les sténoses 35 étaient d'origine tuberculeuse; 17 furent opérées.

Nous avons obtenu 2 gestations qui furent menées à terme (L'une d'elle fut obtenue après réimplantation tubo-utérine).

STERILITE OVARIENNE

Sur les 42 cas de stérilité imputables à l'ovaire
2 causes majeures se dégagent :

1°/ les états folliculo-lutéiniques atypiques	16 observations
2°/ les états folliculiniques prémenstruels	17 observations

Les autres causes se partagent 9 observations.

LES ETATS FOLLICO-LUTEINIQUES ATYPIQUES

Fonction progestéronique faible

I2 de nos malades se présentent avec une fonction progestéronique faible

Telle

Mme A.....n° I6 2I7

agée de 26 ans, mariée depuis 18 mois.

elle a été réglée à 16 ans 1/2, 5 à 6 jours, tous les
32, 40, 45 jours.

aucun antécédent pathologique.

examen clinique général et gynécologique négatif;

Le radio-lipiodol montre un utérus normal, les trompes
sont injectées et leur perméabilité est satisfaisante.

La biopsie d'endomètre montre au 26° jour

"muqueuse utérine avec signes d'activité sécrétoire, Chorion oedémateux; quelques noyaux deviennent sphériques dans les tubes glandulaires. Le glycogène est absent ou excrété, ou on en trouve quelques traces dans la lumière des tubes glandulaires. Il n'y a pas encore de différenciation des épines conjonctives et des artérioles spirales.

Conclusion : Etat folliculo-lutéinique atypique; l'action progestinique paraît faible.

(Moricard)

Apparition tardive du corps jaune

Trois autres malades présentaient un corps jaune normalement actif, mais d'apparition tardive. La courbe méno-thermique avait un décalage au-delà du 20° jour, et même souvent après le 25°. A partir de ce moment la transformation de la muqueuse utérine se faisait normalement.

Dans 1 autre cas, il s'agit d'une muqueuse utérine à plusieurs assises.

Causes associées.

L'association des causes est là encore fréquente.

On trouve
1 cas de corps jaune tardif associé à une oligospermie
2 cas d'action progestéronique faible, l'une avec une obstruction tubaire, l'autre avec une endocervicite.

LES ETATS FOLLICULINIQUES PREMENSTRUELS.

Les états folliculiniques prémenstruels sont au nombre de 17 observations.

Celle de Mme G.....en est le type.

Mariée depuis 12 ans; réglée à 12 ans, aménorrhée de 1 mois 1/2, puis aménorrhée de 1 an. Reprise à 13 ans normalement par la suite.

Aucun antécédent pathologique notable.

Examen clinique général négatif

Examen gynécologique : utérus un peu rétrofléchi;
Décalage de la courbe méno-thermique absent
Biopsie d'endomètre au 23^e jour:

" état folliculinique, assises nucléaires multiples, chorion peu oedémateux, pas de glycogène;"
(Moricard)

Donc l'absence de décalage thermique renseigne déjà sur l'absence probable d'une ovulation. La biopsie est le complément indispensable du diagnostic. On comprend facilement qu'il ne peut y avoir de fécondation là où il n'y a pas d'ovulation. L'absence de différenciation des épines conjonctives et artérioles spiralées en est la traduction anatomo-pathologique. Des biopsies successives permettront de juger de l'évolution et de l'efficacité du traitement.

AUTRES OBSERVATIONS

Les 9 autres observations de stérilité imputables à l'ovaire se répartissent comme suit :

- 5 fibroses du chorion
- 2 états déciduiformes de la muqueuse utérine.
- I endométriose ovarienne
- I kyste de l'ovaire.

TRAITEMENT

Le traitement lorsqu'il s'agit d'absence d'ovulation est à base de gonadotrophines sériques aux doses de 400 unités journalières 6 jours de suite, et de I 500 unités de gonadotrophines chorioniques pendant 3 jours. Nous avons observé un accident typique du traitement des gonadotrophines-syndrome d'hyperlutéinisation massive de l'ovaire-, mais avec des doses bien trop élevées : IO 000 unités de gonadotrophines sériques et I3 000 unités de gonadotrophines chorioniques. Tout est rentré spontanément dans l'ordre.

La chirurgie fut employée dans le kyste de l'ovaire; nous avons pratiqué une résection cunéiforme de l'ovaire dans un cas d'état folliculinique persistant. De même l'endométriose fut opérée.

RESULTATS.

Les résultats sont dans l'ensemble assez bons.

Sur les 42 malades traitées pour stérilité ovarienne, 10 d'entre elles devinrent enceintes. Ces 10 gestations se répartissent suivant l'étiologie :

3 gestations dans les états folliculiniques persistants dont 1 avortement (malade chez qui on avait pratiqué la résection de l'ovaire)

3 gestations dans les états follico-lutéiniques atypiques

1 gestation dans les états déciduiformes

1 gestation dans l'endométriose.

STERILITE MARITALE

Dans l'étiologie de la stérilité d'un couple, la stérilité maritale tient une place non négligeable, puisque sur les 276 observations retenues, nous en relevons 33 cas.

Le diagnostic est fait par l'examen microscopique du sperme, d'abord fraîchement émis, ce qui permet d'étudier le nombre et la mobilité des spermatozoïdes, puis après coloration pour l'étude des formes anormales.

De cet examen découle la classification de la stérilité maritale :

azoospermie

oligo-asthénospermie

Azoospermie

19 observations

Le nombre de spermatozoïdes est pratiquement nul, et l'on ne retrouve pas d'élément de la lignée spermatique.

L'étiologie n'est pas toujours certaine; c'est ainsi que nous n'avons pu en étiqueter que 8.

3 fois ce sont des séquelles d'oreillons

2 fois une orchite gonococcique bilatérale

1 fois une orchite bacillaire

1 ectopie testiculaire

1 orchite double d'étiologie obscure.

Oligo-asthénospermie

I4 observations

L'oligo-asthénospermie diffère de l'azoospermie par l'existence de spermatozoïdes mais dont le nombre est loin de la normale; surtout leur mobilité est très réduite et deux heures après, ils sont presque tous immobiles.

Nous relevons comme causes certaines

2 ectopies testiculaires

I testicule droit atrophique

Mais bien souvent aucune étiologie précise n'est retrouvée, et dans certains cas peut-être peut on parler de stérilité congénitale, telle l'observation de

Mme H n° I4 779

Pas d'antécédent pathologique

examen clinique : testicules légèrement inférieurs à la normale.

Antécédents collatéraux : I frère azoospermique.

Le traitement s'adresse surtout à l'oligo-asthénospermie

Il est à base de gonadotrophines chorioniques, d'hormones mâles, de vitamines E, etc Mais bien décevant.

Malgré tout, dans notre statistique, nous avons assisté à l'évolution de 2 gestations.

STERILITE D'ORIGINE IMPRECISE

Il ne nous a pas toujours été possible de trouver une étiologie certaine de la stérilité de nos malades. Pour 56 observations, nous n'avons pas de conclusion diagnostique.

Tous les examens pratiqués se sont avérés normaux, en particulier les épreuves de perméabilité tubaire.

Il s'agissait de II cas de stérilité secondaire
3 fois nous avons pu évoquer des troubles menstruels, et tenter de les traiter.

2 autres malades ont paru cliniquement porteuses de "petits utérus"; mais celui-ci s'est révélé normal à la radio.

Enfin I cas a pu nous faire penser à une stérilité maritale.

Mais rien ne put être vérifié dans ces I7 observations.

Dans les 39 autres observations, il nous a été impossible d'avancer la moindre hypothèse sur le diagnostic étiologique.

Malgré l'incertitude du diagnostic, les résultats ne sont pas mauvais et le but recherché est atteint dans une grande proportion.

Le traitement a été polyvalent, et c'est ainsi que sur 56 malades nous avons obtenu I8 gestations parmi lesquelles 2 grossesses extra-utérines.

La stérilité secondaire est parfois plus facilement curable : 5 de nos malades sur 11 devinrent enceintes une deuxième fois, mais l'une d'elles fit une grossesse extra-utérine.

Dans ces cas imprécis peut-être pourrait on attacher une plus grande importance à l'étude du mari; il serait peut-être bon de ne pas se contenter du simple examen clinique suivi de l'étude microscopique du sperme et de pousser plus loin les investigations biologiques.

= Le nombre d'étiologies incertaines diminuerait sans doute dans une grande proportion.

Traiter la stérilité pose un problème déjà délicat lorsque l'on est en présence d'une seule cause bien précise, mais l'association de plusieurs causes n'est pas rare. Les étiologies associés les plus fréquentes sont :

Obstruction tubaire et tuberculose utérine réalisant la tuberculose génitale complète.

Obstruction tubaire et troubles ovariens.

Stérilité masculine et féminine (de causes diverses)

Nous en avons relevé 33 observations associant 2 causes, et dans 3 cas il y avait même 3 étiologies.

TABLEAU RECAPITULATIF

Etiol.de la stérilité		Maladies en cause		Résultats		
				Gr. Ut.	G.E.U.	Avort.
COL	17	Endocervicite	15	3		
		Tuberculose	1			
		Malformation	1			
UTERUS	48	Tuberculose	15	3	2	
		Fibrome	7			
		Malformation	26			
TROMPES	80	Tuberculose	35	2		
		Suites Obst.	7			
		Appendicite	7			
		Indéterminée	13			
OVAIRES	42	Et. fol.lut. at.	17	9		1
		Abs. d'ovul.	16			
		Autres causes	9			
MARI	33	Azoospermie	19	2		
		Oligospermie	14			
Autres causes imprécises 56			56	16		2

CONCLUSION

Sur 455 couples qui s'étaient présentés à la consultation pour stérilité, nous avons retenu 276 observations complètes.

Parmi ces 276 observations, 220 relèvent d'une étiologie précise.

stérilité cervicale	17
stérilité utérine	48
stérilité tubaire	80
stérilité ovarienne	42
stérilité maritale	33

Il ressort que la stérilité d'origine tubaire est la cause la plus importante.

La lésion majeure siégeant sur le trompe est l'obstruction, dont le siège est surtout au niveau du pavillon (42 observations), et pouvant bénéficier d'un traitement chirurgical (17 interventions).

Les autres causes sont à peu près également réparties.

Malgré tout, 56 observations restent sans étiquette étiologique précise, malgré les examens pratiqués. Dans ces cas un examen plus approfondi du conjoint, surtout du point de vue biologique, pourrait être souhaitable, et permettrait peut-être de faire diminuer cette proportion d'inconnus.

Dans la réalisation des lésions, la tuberculose prend une place importante.

35 obstructions tubaires sont d'origine tuberculeuse, auxquelles s'ajoutent 25 tuberculoses de l'endomètre, et 1 orchite bacillaire, soit

61 couples stériles par le bacille de Koch.

Les résultats dépendent de l'étiologie.

Nous avons obtenu 40 gestations; 35 furent menées à terme;

4 furent opérées d'urgence pour

grossesse extra-utérine,

1 pour avortement

Il apparaît que les causes hormonales d'origine ovarienne donnent le plus de succès :

10 gestations pour 42 malades, alors que dans la stérilité tubaire, on n'a enregistré que 2 succès.

L'étiologie tuberculeuse s'est montrée la plus décevante à traiter, puisque nous ne relevons que 3 gestations dont 1 avortement.

Par contre lors d'étiologie imprécise, nous avons obtenu 18 grossesses dont 2 extra-utérines.

Lorsque nous regardons une statistique portant sur les années 1939 à 1946, et publiée en 1947, nous voyons que le même nombre (442) de malades environ se présentait à notre consultation, et nous avons pu retenir 243 observations complètes (ayant éliminé 16 cas de vaginite, vaginisme, etc..)

Nous relevons à cette époque, 60 cas de lésions tubaires,

80 causes endocriniennes

38 stérilités utérines

6 stérilités maritales seulement.

L'infection est la cause majeure, se répartissant en

36 lésions gonococciques

10 lésions bacillaires

Les résultats se montent à 57 gestations

Nous pouvons donc dire que maintenant la stérilité tubaire se montre un peu plus importante, 80 cas contre 60.

Les causes endocriniennes ont notablement diminué 48 cas contre 80;

BIBLIOGRAPHIE

- Breteche J. Rétrodéviatation utérine et stérilité.
Bult. soc gyn obst de
langue française
3 av 51 suppl gyn obst
- Dalsace J. Que faut-il attendre de I4I T K et de l'H S G dans l'étude
et le traitement de la stérilité
Gaz. Med. Franç juin 54 2
- Dalsace J. Hystérosalpingographie et insufflation tubaire dans l'étude
et le traitement de la stérilité exploration fonctionnelle.
Gynec-Obste. 1939-40 n°4
- Douai E. Palmer R. Résultats opératoires dans l'oblitération tubaire.
CR Soc. Fr. Gynec.
nov 1947 17 n°7
- Finkbeiner H. Signification de la forme de l'utérus pour le pronostic de
la stérilité
Medizinsche Klinik Munich
8 juil 1955 p 1132
- Funck-Brentano P. Dalsace J. Insufflations tubaires per- et post-opératoires
Gynéc Obst 1949 1 n° 5
- Halbrecht I. La tuberculose génitale comme cause de la stérilité.
Lancet 16 fév 1946 390 n°6
- Luque F. The role of genital displacements in female sterility.
Tokogincologia Practicia
12 oct 53
- Massel M A M Une cause fréquente de stérilité; l'obstruction tubaire.
Thèse Paris 1949 n° 45
- Mattler J. Les possibilités et les indications du traitement hormonal
dans la stérilité féminine.
Presse Med. 22 juin 49
57 n° 41
- Mickulicz-Radecki R(Von) Appendicite compliquée et stérilité de la femme qui en
résulte.
Zbl gynec 30 oct 47
67 n°44

- Mocquot P. Palmer R. Quels sont les examens nécessaires pour le diagnostic de la stérilité.
Presse Med. 17 dec 1938
28 n°51
- Moricard Mme F. Exploration fonctionnelle lutéinique chez la femme (glycogène, phosphatases, prégnandiols); applications à l'hormonothérapie la stérilité.
Gaz. Med. Franç. Juin 1954
n° II
- Netter A. et Lambert A. Les stérilités d'origine ovarienne.
Revue du Prat. 1° fév 1954
- Oizerovici Stérilité : rôle des rétrodéviations de l'utérus.
Revue Franç Gyn. dec 1950
- Palmer R. La stérilité involontaire.
Masson Edit Paris 1950
- Palmer R. Les facteurs cervicaux de la stérilité.
Gaz. Med. Franç. Juin 1954
n°II
- Raban, Halbrecht, Gasper La tuberculose de l'endomètre comme cause de la stérilité.
Amer. Jour. Gyn-Obst
Janv 47 53 n°I
- Rommer Stérilité : ses causes, son traitement.
Amer. Jour. of gynec.
1954 T I
- Rouchy R. Essai d'organisation de la lutte contre la stérilité pathologique.
Gynec-Obst 1947 46 n°2
- Rouchy R. Clermont Melle Tuberculose génitale et stérilité
Revue Franç. Gyn-obst
fév 49 44 n°2
- Rubin Causes de stérilité dues à l'utérus.
Amer. Jour. of Gynec.
1954 t2
- Rubin L'insufflation tubaire
Edit. Flammarion Paris
1950
- Seguy J. Stérilité utérine
Revue du Prat.
1° fev 1954
- Siegler La stérilité
Soc. Franç Gynec.
30 juin 1950

TABLE DES MATIERES

Introduction	page	I
Examen d'un couple stérile		3
Stérilité cervicale		7
Stérilité utérine		9
Stérilité tubaire		13
Stérilité ovarienne		18
Stérilité maritale		22
Stérilité d'origine imprécise		24
Tableau récapitulatif		26
Conclusion		27
Bibliographie		30

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---

